

洋上風力発電の現状と今後の展望

我が国は急峻な地形や深い海域が多く、欧州に比べ洋上風力発電の導入や産業形成が遅れてきました。一方で、世界第6位の広大な海域面積を有し、導入ポテンシャルは大きいと考えています。

本年2月に閣議決定された第7次エネルギー基本計画では、洋上風力が「再エネ主力電源化の切り札」と位置づけられ、2030年に10GW、2040年に30～45GW（浮体式はうち15GW）の導入目標が掲げられました。

今後は、水深の深い海域でも設置可能な浮体式洋上風力発電の研究開発と国産サプライチェーンの構築が鍵となります。本特集では、我が国の洋上風力の現状と浮体式の導入について展望します。

- 「エネルギー基本計画」は、エネルギー政策基本法（平成14年法律第71号）に基づき、エネルギー政策の全体方針を示すものです。

「第7次エネルギー基本計画」では、エネルギー安定供給の確保に向けた投資を促進する観点から、2040年やその先のカーボンニュートラル実現に向けたエネルギー需給構造を視野に入れつつ、S+3E（図1）の原則の下、今後取り組むべき政策課題や対応の方向性をまとめています。

出典：経済産業省 METI 知っておきたい経済用語「エネルギー基本計画ってなに？」から作成

S+3E（エスプラススリーイー）とは、安全性（Safety）を大前提として、安定供給（Energy Security）、経済効率性（Economic Efficiency）、環境適合（Environment）を同時に実現する考え方です。日本のエネルギー政策は「S+3E」の達成が重要と考えられています。

- 第7次エネルギー基本計画は「再生可能エネルギー（再エネ）」について「主力電源として最大限導入する」と明記をしたところです。次に2040年までのエネルギーの需給見通しのイメージを示します（図2）。



図1

出典：経済産業省 METI 「知っておきたい経済の基礎知識～S+3Eって何？」

引用元：<https://journal.meti.go.jp/p/29253/>

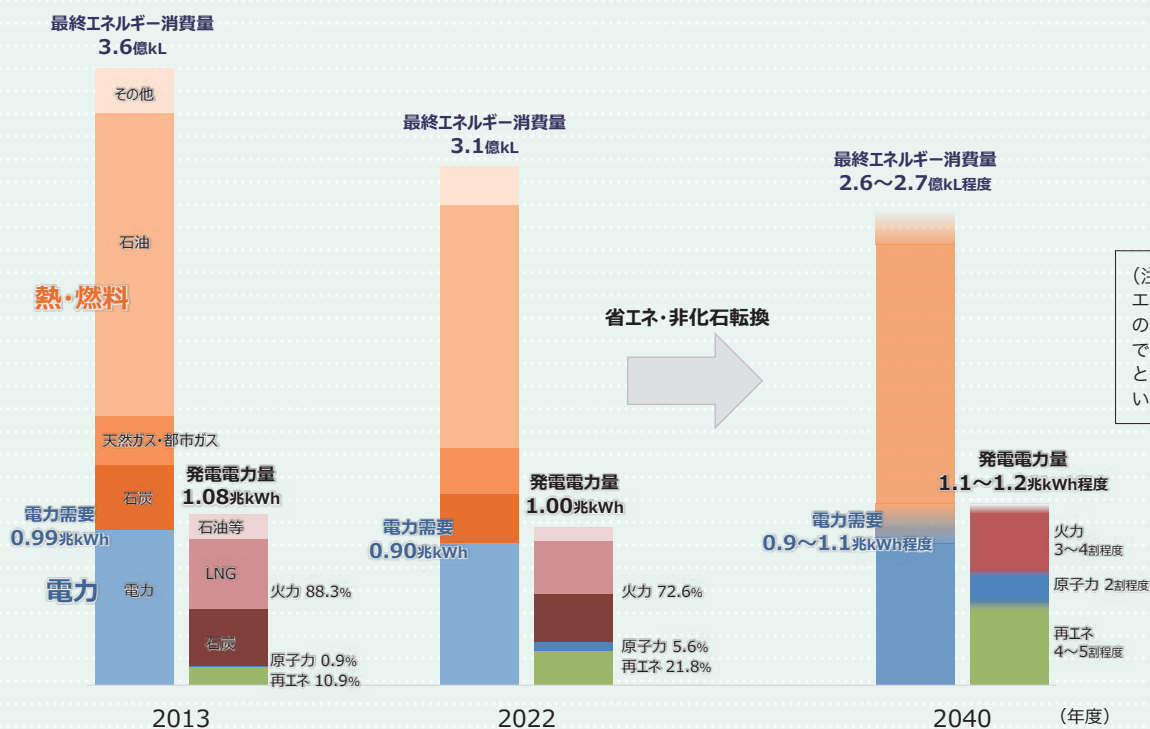


図2 エネルギー需要の見通し（イメージ）

出典：エネルギー基本計画の概要 令和7年2月資源エネルギー庁 引用先：https://www.enecho.meti.go.jp/category/others/basic_plan/pdf/20250218_02.pdf